

Aus der medicinischen Klinik zu Kiel.

Über Lues des Centralnervensystems.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Joseph Schulte,

approb. Arzt aus Eickhoff in Westfalen.



KIEL.

Druck von L. Handorff.

1896.

No. 14.

Rektoratsjahr 1896/97.

Referent: Quincke.

Zum Druck genehmigt:

Werth,

z. Z. Dekan.

Seinen teueren Eltern
in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die ersten Angaben über die luetische Natur mancher Krankheiten des Centralnervensystems reichen fast gerade soweit zurück, wie die Kenntniss der Syphilis selbst.

Waren auch die ersten Mittheilungen, so die von Ulrich von Hutten, Bonnetus, Leoniceus u. a., welche schon manche Erscheinungen der cerebralen Syphilis richtig würdigten, z. T. noch sehr unvollkommen und lückenhaft, so geben sie uns doch Kenntniss, welche Bedeutung der Syphilis hierbei eingeräumt wurde, und dass die einzelnen, äusserlich manchmal so grundverschiedenen Erscheinungen dieser Krankheit richtig verfolgt und gedeutet wurden. Weitere, über diese Anfangskenntnisse hinausgehende Fortschritte sind dann im Laufe der nächsten zwei Jahrhunderte auf diesem Gebiete nicht gemacht worden, vielmehr scheint sogar ein Rückschritt eingetreten zu sein, indem selbst bedeutende Beobachter, so Hunter und seine Schüler, zu Ende des achtzehnten Jahrhunderts die Behauptung aufstellten, dass die Syphilis überhaupt nie auf die inneren Organe des menschlichen Körpers übergreife. Bei dem Ansehen, welches besonders Hunter in der medicinischen Welt genoss, darf es dann nicht Wunder nehmen, wenn seine Behauptungen die weiteste Verbreitung fanden, während es andererseits sehr auffällig ist, dass ein so tüchtiger Beobachter wie Hunter zu einer solchen Meinung kommen konnte. Z. T. mögen auch diese Ansichten wohl herbeigeführt sein im Gegensatze zu den Lehren derer, welche bei fast allen chronischen Krankheiten in erster Linie die Syphilis als Ursache betrachteten. So mag es auch wohl gekommen sein, dass, obwohl von genauen Beobachtern manche Fälle von Hirnsyphilis beschrieben und veröffentlicht wurden, dennoch diese Erkenntniss keinen rechten Fortgang nahm und genügend verbreitet wurde. Erst um die Mitte dieses Jahrhunderts wurden die Kenntnisse von der Syphilis des Centralnervensystems und seiner Hüllen wieder aufgefrischt und

weitergeführt durch die grossen Errungenschaften auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie, indem sie Aufschluss gab sowohl über das Wesen, die Entstehung, als auch über das Fortschreiten und weitere Entwicklung der diese Erscheinungen bedingenden Prozesse. Ein weiterer Aufschwung, und zwar gerade in diagnostischer Beziehung trat ein, als die medicinische Welt durch die grundlegenden Arbeiten und Untersuchungen in Bezug auf die neurologischen Wissenschaften, besonders von *Duchenne*, *Remack* und später von *Fritsch* und *Hitzig* eine genaue Kenntnis der Topographie der Hirnoberfläche erhielt. Durch sie erst wurde es möglich aus dem Symptomkomplex, der sich darbot, Schlüsse zu ziehen auf den genauen Sitz des Krankheitsherdes und somit auch manchmal auf die mehr oder minder grosse Gefährlichkeit der Lage. Gross sind seit dieser Zeit die Fortschritte auf diesem Gebiete und dementsprechend auch gross die Anzahl der gemachten Beobachtungen und veröffentlichten Fälle. Erwähnen will ich nur die vorzüglichen Untersuchungen und Arbeiten *Virchows* über die pathologisch-anatomischen Befunde, ferner die Veröffentlichungen von *Romberg*, *Ziemssen*, *Lagneau* dem Jüngeren, *Sternberg*, *Griesinger*, *Heubner*, *Gros* et. *Lancereaux*, *Charcot*, *Westphal*, *Naunyn*, *Fournier* und vielen anderen, welche alle hier aufzuführen viel zu weit gehen würde, deren Namen aber mit der Lehre von der Syphilis des Centralnervensystems aufs Engste verknüpft sind.

Bei dem grossen Interesse, welches uns gerade diese Krankheitsform der Syphilis bietet, möchte ich nun in folgendem eine Analogie der Fälle anreihen, welche in den letzten 15 Jahren auf der medicinischen Klinik hier in Kiel beobachtet sind.

Obwohl bei einer grossen Anzahl der Fälle, wie so häufig eine genauere anatomische Diagnose zu stellen, nicht möglich war, so lassen sich im Allgemeinen die beobachteten Fälle doch unter folgende Anordnung bringen.

I. Erkrankungen des Gehirns;

- a) der umgebenden Knochen,
- b) der Häute,
- c) der Hirngefässe und Hirnsubstanz selbst.

II. Erkrankungen des Rückenmarks.

III. Kombinierte Erkrankungen.

Nicht mit in den Kreis der Erkrankungen sind die Tabes dorsalis und Dementia paralytica progressiva gezogen worden.

Zunächst möchte ich von den einzelnen Fällen in gedrängter Form eine kurze tabellarische Übersicht geben. Zum Schluss von einem Fall wegen seines allgemeinen Interesses namentlich wegen des ganz eigentümlichen Verhaltens der Temperatur eine genaue Beschreibung des ganzen Krankheitsverlaufes und des Sektionsbefundes mitteilen. (S. 30.)

I. Erkrankungen der das

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Aufnahme.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
1	Friedrich P. 26 J.	Ulcus dur. Exanthem. Ulcera luetic.	Hdrg. Jdk.	3 J.	Nächtliche Kopfschmerzen. Sprachstörungen, Seh- störungen. Während des Anfalles von Aphasie sehr heftige Kopfschmerzen.	Leichte Drüsen- schwellungen. Myocarditis syph.
2	Friedrich K. 25 J.	Ulcera cutan. Exanthem.	Schmier- kur, Jdk.	2 J.	Kopfschmerzen. Exostosen an d. r. Stirngegend.	Drüsenschwellungen. Ulcera cutanea. Exostose an der r. Hand.
3	Marie F. 40 J.	?	?	?	Kopfschmerzen. Hemiparesis destr. Sehstörungen.	Drüsenschwellungen.
4	Otto M. 29 J.	Ulcus dur.	?	7 J.	Starke nächtl. Kopfschmerz, bald r. bald l. Schwindel bes. beim Bücken.	Ozäna syph.
5	J. 32 J.	Ulcus dur.	?	4 J.	Heftige nächtliche Kopf- schmerzen, Schlafsucht, Übel- keit, nervöse Beschwerden. Hallucin. Krampfanfälle, Schwindel. Leichte Parese der l. Mundwinkel-muskulatur. Parästhesien. Exostose im äusseren Gehörgang.	Keine.
6	Jacob H. 41 J.	Wiederholte Geschlechts- krankheiten. Ulcus im Rachen.	?	?	Kopfschmerzen, Schwindel, Gedächtnisschwäche, Epileptiforme Anfälle, Zittern in den Beinen.	Keine.
7	Ida S. 35 J.	Ulcus cruris syphilit. Abort.	Hg.	16 J.	Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwächezustände, Krampf- anfälle.	Verdickung der r. Tibia.

Gehirn umgebenden Knochen.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
Stirnkopfschmerzen bes. Nachts, Schwindel. Vorübergehende Aphasie. Neuralgien des l. Astes d. Trigemini.	Ostitis gummosa, cranii. Myocar. syph.	4 Woch.	Schmierkur 180,0. Jdk. 24,0.	6 W.	Besserung.	
Exostose an der r. Stirngegend.	Periostitis syph. oss. front. cephalgia luetica.	1/4 J	Jdk. 100,0. Schwitzen.	10 W.	Heilung.	
S. vorhergehende Tab. Erbrechen; Coma, wofür kein eigentlicher Grund. Starker Haarausfall.	Periostitis gummosa interna.	1/4 J.	Schmierkur 160,0. Jdk., Jdn. Bäder. Jdk. 40,0. Jdn. 60,0.	7 W.	Heilung.	Vom Mann infiziert.
Kopfschmerzen, Ozäna. L. seitige leichte Facialisparesie. Übelkeit, Geringe Papillitis.	Periost. luetica? Mening. chron. luetica?	1 J.?	Calomelpillen 20,0. Blutentziehung.	8 W.	Besserung.	
R. Kopfschmerz, Druckschmerzhaftigkeit, Leichte Parese des l. Arms. Epileptiforme Convulsionen. Parästhesien. Beiderseitige Stauungspapille. Psychische Erscheinungen. Leichte Sprachstörungen. Bei den Convulsionen: Zuerst Gesicht, dann Arm, zuletzt Bein ergriffen, darnach öfter Schwäche des l. Arms.	Periostitis cranii luetica mit Druck auf d. motor. Rindencentra d. r. Hemisphäre.	5 Mon. nach Beginn der Kopfschmerz Jdk., worauf Besserung. Nach 2jähr. Leiden Aufnahme in der Klinik.	Schmierkur 220,0. Jdk. 100,0.	4 W.	Besserung.	Die ersten Erscheinungen datieren schon seit 2 J. vor d. Aufnahme, gingen jedoch auf Medicin (?) zurück.
Rechtsseitige Hemiparesie, Sprachstörungen, Chorioiditis disseminata luet. Stauungspapille, Netzhautblutung. Psychische Depression.	Periost. gum? Mening. syph.?	2 J.	Schmierkur 120,0. Jdk. Sublimatpillen?	11 W.	Besserung.	
Starke Benommenheit. Steifigkeit d. Extremitäten. Druckschmerz am Schädel. Schrumpfnieren auf luet. Basis.	Periostitis syph. Pachymeningitis luetica.		Jdk. Lumbalpunkt.	5 Tg.	†	

II. Erkrankungen

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Behandl.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
8	Auguste G. 21 J.	?	?	?	Kopfschmerzen, Mattigkeit, Erbrechen, Durchfall.	(Diagnose: Lues damals hypothetisch.)
	II. Eintritt 22 J.					Auf beiden Tonsilen Plaques, ebenso auf den Gaumenbögen und rechten Mund- winkel.
9	Paul R. 33 J.			10 J.	Sehr starke Schmerzen im Nacken und Kopf. Ohnmachtsanfälle.	Keine.
	II. Eintritt 2 J. später.	Ulcus.	Hg. Jdk.	12 J.	Schmerzen und Steifigkeit im Nacken, zur Wirbelsäule hin ausstrahlend und in die Brust, Schlaflosigkeit.	Keine.
	III. Eintritt 3 Monat nachher.			12 J.	Nackenschmerzen, Schlaf- losigkeit, Schwäche. Psychische Depression.	Keine.
10	Auguste E. 27 J.	?	?	?	Krämpfe im r. Bein. Be- wusstseinsstörung. Kopf- schmerzen, besonders in der Stirngegend.	Ulcus cruris syphil. Drüsen.
		?	?	?	L. Kopfschmerzen, besonders Nachts und Morgens. Er- brechen.	Ulcus cruris syphil.

der Meningen.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
Druck auf den Kopf schmerzhaft. Nackenschmerzen. Benommenheit, Hyperästhesie. Verlangsamter Puls. Abducensparese l. Schwindel beim Sehen nach l. Doppelbilder, Nystagmus, beiderseitige bes. r. Papillitis.	Meningitis serosa.	8 Tage.	Calomel subc. $7 \times 0,1$. Jdk. 230,0. Lumbalpunkt. Jodnatr. 70,0.	16 W.	Geheilt.	Bemerkenswerth ist, dass zwischen dem I. und II. Aufenthalte in der Klinik sekundäre Erscheinungen auftraten: Condylomata pharyng et labiorum major.
Iritisluet. Schmerzen im Hinterkopf, Schwindelgefühl, Erbrechen. Doppelseitige Stauungspapille.	Meningitis serosa.	Sofort.	Calomelpillen 17,0. Pilocarpin $10 \times 0,01$. Schmierkur 180,0.	15 W.	Geheilt.	
s. v. T. Parese des r. Abducens.	Meningitis gummosa.	Gleich nach Beginn der Kopfschmerzen.	Calomel subc. $7 \times 0,1$. Jdk. 80,0.	6 W.	Geheilt.	
Lähmung des l. Arms und bes. der l. Schulter. Neuralgische Anfälle im Trigemini u. Cervicalnervengebiet.	Meningitis gummosa.	»	Calomel $6 \times 0,1$. Jdk. 100,0.	5 W.	Geheilt.	
Geringe Benommenheit, apathisches Wesen, Gedächtnisschwäche. Parese des l. Arms, auch etwas r. Parästhesien; Blasenbeschwerden.	Meningitis gummosa.	4 Woch. nach Beginn der Beschwerden.	Calomel $8 \times 0,1$. Pilocarpin $5 \times 0,01$.	7 W.	Gebessert.	
Zuckung im r. Bein, Arm und Seite und Schmerz daselbst. Die Zukungen gingen später auch auf die l. Seite über. Opistotonus, Bewusstseinsstörung. Leichte Stauungspapille.	Pachymeningitis chronica.	4 Woch.	Jdk. 42,0.	7 M.	Geheilt.	
L. Kopfschmerz. Keine Lähmungen.	Meningitis chronica.	8 Tage.	Jdk. 20,0. Calomel 31,0 in Pillen.	2 1/2 M.	Geheilt.	

Nr.	Name, Alter, Geschlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behandlung.	Auftreten des nervösen Leiden nach der Infektion.	Symptome vor der Behandlung.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
11	Adolf R. 39 J.	Ulcus. 1 Kind starb an der Lebersyphilis, $\frac{1}{4}$ J. alt.	?	$\frac{3}{4}$ J.	Kopfschmerzen, Reissen im Hinterkopf, Parese des r. Beins und später des r. Arms.	Roseola syphilitica. Drüsen geschwollen.
12	Albert M. 36 J.	Ulcus.	Hdrg. Jdk.	8 J.	Kopfschmerzen, Schwindel, Parese des r. Arms und Zittern. Gedächtnisschwäche.	An Unterlippe und Zunge ulcera. All- gemeine Drüsen- schwellungen.
13	Elisabeth G. 14 J.	Hautgummata.	Keine.	?	Kopfschmerzen, besonders im Hinterkopf, Rechtsseitige Facialisparese.	Hautgummata.
14	Franz J. 25 J.	?	Keine.	?	Schwächerwerden in Händen und Beinen.	Drüsenanschwellungen. Plaques auf der r. Tonsille.
15	Richard Cl. 28 J.	Ulcus. Plaques muqueuses.	Hg. Jdk.	7 J.	Kopfschmerzen r. Schwäche im l. Arm und später auch Bein. Sprachstörungen. Facialislähmung l.	Plaques auf der r. Tonsille.
16	Eduard M. 26 J.	Ulcus.	Keine.	1 J.	Kopfschmerzen. Sprach- beschwerden. Hemiparese r. Facialisparese r. Parästhesien.	Papeln ad Scrotum. Drüsenanschwellungen.
17	Karl W. 50 J.	?	?	?	6 Jahre vor Aufnahme Schlaganfall r. mit Gehör- störungen; alles geht bis auf die Schwerhörigkeit zurück. Seit 3 Monaten, Kopf- schmerzen, Schwindel, Krämpfe, Gehstörungen. Psychische Erscheinungen.	Keine.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
Parese des r. Facialis. Sprachstörung. Tremor im r. Arm. Zuckungen im r. Bein. Gedächtnisschwäche.	Meningitis luet.	2—3 Woch.	Schmierkur 80,0. Jdk. 50,0.	4 W.	Gebessert.	
Dieselben Beschwerden wie vor der Aufnahme.	Meningitis syph. destr.	Bald nach Auftreten des Leidens.	Schmierkur 120,0. Jdk.	4 W.	Geheilt.	
Kopfschmerzen. Rechtsseitige Facialisparese. In der r. Gesichtshälfte Sensibilitätsstörungen (Trigem.). Nystagmus, Abducens und Oculomotoriuslähmung r. Die Lähmung greift später auch auf die l. Seite über. Patient, auf Wunsch des Vaters entlassen.	Meningitis gummosa.	18 Tage.	(Hg.) Calomel $6 \times 0,05$ subc. Jdk. 15,0.	8 W.	Ungeheilt.	Nebenbei bestand noch Phthisis pulmon.
Kopfschmerzen r., Facialisparese u. Schwäche in den Beinen u. Armen; keine Ataxie. Patellar-Achillessehnenreflex erhöht. Leichtes Ödem der r. Papille, Neuritis incip. Später auch l.	Meningitis luet. destr.	3 Woch.	Calomel subc. $5 \times 0,1$. Jdk. 300,0.	11 W.	Geheilt.	
S. o. Druckschmerzhaftigkeit des Schädels r. Abducensparese l. Parästhesien. Gedächtnisschwäche. Starker Wechsel der Erscheinungen.	Meningitis gummosa.	4 Woch.	Schmierkur 210,0. Jdk. 300,0.	8 W.	Geheilt.	
Leichte Facialisparese r. Parese des r. Arms. Gedächtnisschwäche.	Chron. gummosa Meningitis.	4 Woch.	Schmierkur 172,0. Jdk. 140,0.	8 W.	Geheilt. Nach 8 Monaten noch alles gut.	
Druckempfindlichkeit des Schädels. Kopfschmerzen, Schwäche und Unsicherheit der Beine. Doppelseitige Stauungspapille.	Meningitis gummosa.	6 J. (4 Woch.)	Calomel-inj. $7 \times 0,1$. Jdk. 340,0.	7 W.	Gebessert.	

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Behandlung.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
(zu 17)	II. Eintritt 1 1/2 J. später.	?	?	?	Anfangs keine Änderung. Seit ca. 1 1/2 Jahr Gehstörungen, Kopfschmerz. Beteiligung der Psyche. Epileptiforme Anfälle.	Keine.
18	Margarethe S. 40 J.	Psoriasis luet. Abort. Plaques myceus.	?	?	Linksseitige Kopfschmerzen.	Drüsenschwellungen. Tuberculöses Syphilid.
19	Hugo T. 37 J.	Ulcus dur.	Hg. Jdk. Bäder in Aachen.	2 J.	Nach einer Kopfverletzung nächtliche Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Sehstörungen.	Drüsenschwellungen.
20	Ida J. 32 J.	Ulcus, 5 Aborte.	Hg.?	?	Kopfschmerzen, Schlafsucht, Erbrechen, Schwindel, Parästhesien. Epileptiforme Anfälle. Sehstörungen.	Condyl. ad labia majora.
21	Heinrich J. 23 J.	Ulcus dur. Plaques.	Schmier- kur.	8—10 J.	Schwere Besinnlichkeit. Rechtsseitige Hemiparese und Aphasie, Schwindel, Sehstörungen besonders l. Vor 2 J. r. Hemiparese und Aphasie.	Keine.
22	Wilhelm P. 40 J.	Ulcus.	Hg.	4 J.	Kopfschmerzen, Gedächtnis- schwäche. Psych. Depression seit 6 Jahren. R. Hemi- parese. Tremor der r. Hand.	Keine.
23	Friedrich F. 29 J.	Ulcus.	Jodoform.	7 J.	Kopfschmerzen, Schwindel, Obstipation. Krampfhaftes Steifwerden der r. Seite. Beweglichkeitsstörung des l. Auges. Erbrechen. Ulceröse Syphilis.	Keine.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
Starkes Schwanken beim Gehen, Schwindel, Tremor. Epileptiforme Anfälle. Doppelseitige Papillitis und hochgradige Schwellung der Papille, die weit in den Glaskörper hineinragt.	Meningitis gummosa chron.	?	Schmierkur 168,0. Jdk. 235.	8 W.	Gebessert.	
Kopfschmerz in bes. der r. Schläfengegend. Druckempfindlichkeit.	Pachy-Meningitis syphil.	1/4 J.	Hg. (Sublimatpillen.) Jdk. 70,0.	4 W.	Gebessert.	
Schmerzen im l. Auge; Parästhesien. Schwäche in beiden Beinen und r. Arm. Sprachstörungen. Zuckungen in der r. Handmuskulatur.	Meningitis luetic.	10 Mon.	Schmierkur 160,0. Jdk. 200,0.	7 W.	Gebessert.	
Obige Symptome, Gedächtnisschwäche, Facialisparesie, Schwäche in den Beinen. Ataktische Störungen bei feineren Bewegungen.	Schwielige Meningitis. Tumor?	1 1/2 J.	Jdk. 90,0. Schmierkur 180,0.	9 W.	Gebessert.	
Leichte Benommenheit, Kopfschmerzen, Schwindel. Sprache schwerfällig, unbeholfen, Gedächtnisschwäche. Linksseitige Lähmung im Abducens und Oculomotor. Keine Sensibilitäts- und Reflexstörungen.	Meningitis gummosa.	2 J.	Schmierkur 170,0. Jdk. 20,0.	6 W.	Besserung.	
Nach Besserung tritt wieder Gedächtnisschwäche und R. Hemiparese auf.	Meningitis gummosa circumscripta.	2 J.?	Schmierkur 180,0. Jdk. 30,0.	8 W.	Gebessert.	
Sehstörungen, Doppelbilder. Ophthalmoplegia externa et interna l. Facialisparesie l.	Meningitis gummosa.	?	Schmierkur. Jdk.	7 W.	Geheilt.	

III. Erkrankungen

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Behandlung.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
24	Diedrich O. 42 J.	Exanthem.	Schmier- kur.	5 J.	Unwohlsein. Schwankender Gang. Schwindel. Kopf- schmerz. Schmerz im r. Bein und Arm. Parese der selben. Facialisparese r. Schluck- u. Sprachstörung.	Keine.
25	Karl G. 26 J.	Ulcus. Gumma musc. flex. carp. rad. sinistr.	Schmier- kur. Jdk.	1 J.		Drüenschwellung. Gumma musc. flexor. carp. rad. sinistr.
	II. Eintritt.			$\frac{1}{2}$ J. später.	Kopfschmerzen, bes. l. Schwindelgefühl Taumeln- der Gang. Sausen im l. Ohr.	Drüenschwellungen.
26	Dorothea S. 27 J.	Ulcus. Exanthem. Psoriasis syph. Abort.	Hg.	$\frac{3}{4}$ J.	Kopfschmerzen. Psychische Störungen zwei Monate lang.	Psoriasis syphilitica. Drüenschwellungen.
27	Oscar G. ?	Ulcus. Exanthem.	Hg. Jdk.	1 J	Kopfschmerzen r. o. Parese der l. Hand und dann des l. Beins. Reizbarkeit.	Keine.
28	Christian W. 31 J.	Roseola syph. Plaques muqueuses.	Keine.	ca. 8 Mon.	Schmerzen im Nacken und Stirn, Sprachstörung. Parese des r. Arms. Parästhesien.	Defluvium capillorum. Plaques an d. Gaumen- bögen, Tonsillen und hintere Rachenwand. Drüenschwellungen. Roseola syphilitica.

a) der Hirngefäße.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
S. o. Tremor der r. Körperhälfte. Paraplegia dextr. Störungen der Psyche. Gaumenlähmung. Contractur des r. Beins, leichte Reflexstörungen. Incontinentia vesicae et alvi. Augen: Venen stärker gefüllt und mehr geschlängelt als normal. Papillen aber ziemlich scharfrandig.	Multiple Erweichungsherde nach Endarteriit. luetic.	3 Tage.	Schmierkur 150,0. Calomel-inj. 9×0,1. Jdk. 430,0.	20 W.	Besserung.	
Schwindel. Hemiparese r. Sprachstörungen. Ubelkeit. Kopfschmerzen. Sensibilitätsstörungen (gering). Sehstörungen. Soporöser Zustand. Parese sämtlicher Extremitäten. Grosser Wechsel der Erscheinungen.	Endarteriit. luetic.	Fast sofort.	Schmierkur 200,0. Jdk. 20,0.	10 W.	Geheilt.	Vorzügliche Heilung des Muskelgummas.
S. o. Flimmern vor den Augen. Gehstörungen. Starker Wechsel der Erscheinungen.	Recidiv.	14 Tage.	Schmierkur 200,0. Schwitzen. Jdk. 60,0.	8 W.	Geheilt.	
Starke Benommenheit. Schlaffe Lähmung der Beine, Arme und Nackenmuskulatur. Geringe Stauungspapille. Incontinentia alvi et vesicae.	Encephalomata luetica nach Endarteriit. luetic.	5 Tage.	Schmierkur 60,0.	12 Tg.	†	Wesentl. Befund.: Ausgedehnte Erweichungen in beiden Hemisphären. Pachymeningitis hämorrhag. circumscripta.
Gaumenlähmung l. Sprache undeutlich. Beteiligung der Psyche. Muskelzuckungen, später Facialisparese l. Reflexerhöhung. Contracturen. Mehrfache Synkope.	Herd nahe der Rinde l. nach Endarteriit. luetic.	1 Woch.	Jdn. 225,0. Schmierkur 280,0.	11 W.	Besserung, später völlige Heilung.	Nach 9 Monaten Recidiv (Krampfanfälle). Sonst keine Änderung.
Facialisparese r. Hemiparese r. Tremor. Störung des Haut- und Muskelgefühls. Asphasie.	Herd in der l. Hemisphäre nach Endarteriit. luetic.	8 Tage.	Schmierkur 165,0.	8 W.	Geheilt.	Bemerkenswerth das Zusammenbestehen d. sekundären Symptome mit den Hirnstörungen.

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Behandlung.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
29	Wilhelm P. 38 J.	Ulcus dur. Condylomat. lat.	Calomelinj.	1 ³ / ₄ J.	Kopfschmerzen, Parästhesien.	Keine.
30	Charlotte St. 31 J.	Seit 1 Jahre Schwellung u. Schmerzhaftig- keit d. Nasen- rückens. Ozäna syph.	Keine.	?	Kopfschmerzen, bes. Nachts Schwindelanfälle. Schwäche der ganzen r. Seite.	Ozäna syph. Schwel- lung und Schmerz- haftigkeit des Nasen- rückens. Tibien un- eben an d. Vorderfl.
31	August Cl. 45 J.	Plaques muqueuses.	?	?	Apoplexie mit r. Hemiparese, Reissende Schmerzen im r. Bein, fast Heilung. 1 Jahr später allmähliche Lähmung des r. Beins, Arms, Gesichts. Gedächtnisschwäche. Ab- nahme der Intelligenz.	Plaques auf der l. Wangenschleimhaut.
32	Auguste R. 37 J.	?	?	20 J.	Kopfschmerzen, besonders r. Schwäche im r. Arm. Sprachstörung. Sehstörungen. Später apoplectischer Anfall. Coma, Hemiplegie l.	Keine.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
Druckschmerzen der r. Kopfhälfte, schläfriges, benommenes Wesen, Facialisparesie l., Hemiplegie l. Sensibilitätsstörungen. Abducensparese r. Psychischer Defect. Die Lähmung ist z. T. spastischer Natur. Störung des Geruchs.	Diffuse Oberflächenerkrankung l. oder mehrere zerstreute Herde der l. Hälfte nach Endarteriit. luetic.	7—8 Woch.	Jdk. 440,0. Schmierkur 200,0. Calomel-inj. 6×0,1.	19 W.	Gebessert.	Nach erheblicher Besserung trat plötzlich wieder Verschlimmerung ein. Als diese gehoben, entfernte Pat. sich heimlich.
R. Hemiparese. Grosse Unruhe. Kopfschmerz. Schwindel. Öfter leichte Benommenheit.	Encephalomalacia luetica nach Endarteriit. luetic.	10 Woch.	Schmierkur 100,0. Jdn. 40,0.	4 W.	†	Ausführlichere Angaben s. S. 30.
S. o. Schwäche im l. Bein und Arm. Sensible Störungen. Erhöhung der Reflexe. Schwindel. Zunahme der psychischen Störungen. Paralyse der l. Seite. Sopor. Exitus let.	Endarteriitis luet. cerebri. Multiple Erweiterungs-herde.	Nach dem I. Anfall Behandlung nicht genau bekannt ebenso nach d. II. $\frac{1}{2}$ J.	Jdk. 300,0. Calomel-inj. 7×0,1. Bd.	13 W.	†	Wesentlich. Befund: R. Windungen abgeplattet, verstrich. Balken stark nach l. verschoben. In der r. Hälfte ein $2\frac{1}{2}$ cm J. D. habender derber grauweisslicher Tumor. Umgebung derselben stark hyperämisch. Zahlreiche Erweichungsheerde am l. Linsenkern. Im r. Hinterlappen ein gleicher Tumor mit gelblich gallertartigem Centrum und stark hyperämischer Umgebung. Carotis int. stark endarteriitisch.
Reflexe herabgesetzt. Incontinentia vesicae et alvi. R. Oculomotoriuslähmung. Ptosis. L. Oculomotorius und Abducensparese, keine Ptosis. Schlucklähmung.	Multiple Erweiterungs-herde nach Endarteriitis luetica.	$\frac{3}{4}$ J.	Jdk. 4,0. Schmierkur 4,0. Hydr. salicyl. 0,1.	4 Tg.	†	Wesentl. Befund: Seröse Durchtränkung d. r. Hemisphäre. Ausgedehnte Erweichungen derselben. Balken etwas nach l. gedrängt. Die ganze l. Hälfte derb. Trombose der r. Art. foss. Sylvii. Starke luet. Endarteriitis der Basilaris u. deren Äste mit Einengung d. Lumens.

b) der Hirn-

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Behandlung.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
33	Wilhelm M. 39 J.	?	Hg. vor 10 Jahren.	?	Unwohlsein, Ptosis l. Sprach- störungen. Geistige Schwäche. Apathisches Wesen.	Keine.
34	Peter P. 33 J.	?	?	?	Kopfschmerzen. Seh- störungen, Tremor, Er- brechen.	Keine.
35	Johann R. 28 J.	?	?	?	Kopfschmerzen. Gänzlich verändertes Wesen. Seh- störungen, besonders l.	Keine.
36	Peter W. 50 J.	?	?	?	Schmerzen im r. Bein, l. Kopfhälfte mit Ohrensausen. Schmerzen im Kreuz.	Drüenschwellungen. Ozäna syph. Be- ginnende Sattelnase. Perforat. d. Sept. nar. Ulcus auf l. Gaumen- bogen.
37	Johanna A. 30 J.	Abort.	?	?	Ohrschmerzen r. Gehörs- störungen. Sehstörungen. Exostosis d. r. Os. front. Allgemeine Körperschwäche. Parese beider Beine und des r. Arms.	Keine.

substanz.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beitrag der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
S. o. Facialisparese r. Vorübergehende Hemiparese r., die schliesslich bleibt.	Gumma Meningum et cerebri.	2 Mon.	Schmierkur 210,0. Jdk. 200. Calomel-inj. 10×0,1.	8 W.	Gebessert. Bis 6 Mon. nach der Entlassung kein Recidiv.	Bäder (Burtscheid).
Schwäche in den Extremitäten, Gehstörungen, Schwindel, Schläfrigkeit. Doppelseitige Papillitis, Retinalblutungen, Erbrechen	Tumor cerebri. Syphilom?	3 Mon.	Jdk. 300,0. Lumbal. punkt. Calomel-inj. 6×0,1.	9 W.	Geheilt.	
Kopfschmerzen, Abnahme der Sehschärfe, Schwäche in den Beinen; doppelseitige Abducenslähmung. Facialisparese l. Beginnende Atrophie der l. Papille?	Lues cerebri (?)	6 Mon.	Schmierkur 240,0. Jgk. 340,0. Tart. stibiat. salbe.	16 W.	Besserung, jedoch nicht sehr erheblich.	
Parese des r. Beins. Kopfschmerzen l. zum Nacken ausstrahlend. Reflexherabsetzung später. Parese der r. Hand. Sensibilitätsstörungen. Geruch gestört.	Hemiparesis dextr. luetica (gummosa).	6 Mon.	Jdk. Schwitzkur.	4 W.	Gebessert.	
Gedächtnisstörungen. Psychische Störungen. Auf beiden Augen Neuritis opt. R. vollkommene Abducenslähmung l. Abducensparese, Facialisparese r. Sprache, Schluckbeschwerden, Sensibilitätsstörungen leichter Art. Später Keratitis anästhetica. Stauungsneuritis. Apathischer Zustand Urin- u. Stuhlbeschwerden. Parästhesien; schliesst vollkommene Benommenheit. Allgemeine Paresen.	Tumor cerebri. Syphilom.	1/2 J.	Schmierkur 170,0.	8 W.	† Befund: Exostose d. r. Os. front. Hirnhäute ödematös. Tumor an d. r. Seite d. Brücke, der sie stark komprimiert. Erstreckt sich in das Kleinhirn hinein und in d. Meat. auditor. internus, nach unten neben der Medul. oblong. herunter. Chron. Hydrocephalus. Der Tumor selbst war sarkomatöser Art u. hatte vielleicht die luetische Erkrankung den Anstoss des Entstehens gegeben.	Mann wiederholt wegen Lues behandelt (Ulcus Exanthem).

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Behandlung.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
38	Hermann C. 44 J.	Schanker.	Hg.	4 J.	Schwindelanfall mit Bewusst- losigkeit, Sprachlosigkeit und l. Hemiplegie. Beteiligung der Psyche.	Drüenschwellungen. Auf der r. hinteren Gaumenwand Ulcus. Aufgetriebener Nasen- rücken.
39	Carl S. 27 J.	?	?	?	Kopfschmerzen, Parese des r. Beins und später des r. Arms. Sensibilitätsstörungen Sprachstörungen. Tremor.	Keine.
40	Johann B. 48 J.	Ulcus Exanthem.	Jdk.	25 J.	Hemiplegia dextr. Aphasie vor 7 J. Allmähliche Besse- rung.	Keine.
41	Marie W. 40 J.	?	Hg.	22 J.	Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen.	Keine.

IV. Erkrankungen

42	Johann M. 45 J.	Ulcus Exanthem.	?	16 J.	Gehstörungen, bes. des l. Beins. Schmerzen im l. Beckengegend.	Keine.
43	S. m. 31 J.	Ulcus, Drüsen- schwellung Exanthem.	Hg.	2 J.	Schmerzen im Rücken, bes. Nachts.	Keine.
44	Gustav G. 38 J.	Ulcus. Exanthem.	Hg.	6 J.	Schmerzen im Kreuz, nach der Brust hin ziehend. Parese des r. Beins.	Keine.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
Articulationsstörung. Abnahme des Gedächtnisses. Hemiparese l. Perforation d. Sept. nar.	Erweichungsherd der r. Hemisphäre.	8 Mon.	Schmierkur 144,0. Jdk. 140,0.	10 W.	Besserung.	
Parese der r. Facialis, des r. Beins und Arms. Contractionen. Reflexerhöhung.	Herde in der l. Hemisphäre.	?(3 J.)	Jdk. 220,0. Schmierkur 170,0.	11 W.	Gebessert.	
R. Hemiparese. Tremor. Sensibilitätsstörungen. Reflexe erhöht. Geschmacksstörungen, Aphasia motoria.	Hemiplegia dextr. luetica. Aphasia motor.	7 J. (Gleich nach der Hemiplegie aber Jdk.)	Calomel inj. 6×0,1. Jdk. 180,0. Jdn. 90,0.	12 W.	Gebessert.	
S. o. Facialisparese l. Stauungspapille.	Tumor cerebri. Syphilom.	?	Htg.?	16 W.	Kaum gebessert.	

des Rückenmarks.

Parese des l. Beins, auch das r. etwas ergriffen. Patellarreflex l. erhöht. Fussklonus l. Spastische Erscheinungen.	Myelome- ningitis spinal. circum- scripta luet.	2—3 Woch.	Jdk. 210,0. Schmierkur 180,0. Ung.	8 W.	Besserung.	
Heftige Schmerzen in d. Wirbelsäule. Parästhesien in den Beinen. Druckempfindlichkeit d. X. u. XI. Brustwirbels und 3. Ldw. Gehstörungen, Blasenbeschwerden. Fussklonus. Cremasterreflex r. undeutlich. Später klonische Zuckungen, Zittern, bes. im r. Bein. Romberg'sches Phänomen.	Meningitis opinalis lue.	3 Woch.	Jdk. 120,0. Bäder. Calomel. 6×0,1 subc.	10 W.	Geheilt.	
Parese beider Beine. Parästhesien in den Beinen und rechte Seite des Abdomens. R. gesteigertes Patellarreflex. Kein Fussklonus. Druckschmerzen des 6. und 7. Brustwirbels.	Meningitis spin. luet.	8 Mon.	Jdk. 72,0. Bäder. Vesicantien.	4 W.	Besserung.	

Nr.	Name, Alter, Ge- schlecht.	Frühere syphilitische Affektion.	Frühere Behand- lung.	Auftreten des nervösen Lei- dens nach der Infektion.	Symptome vor der Behandlung.	Andere noch neben den nervösen Symptomen bestehende Zeichen von Syphilis.
45	Karl K. 34 J.	?	?	?	Seit 1 J. Ziehen u. Reißen in den Beinen. Schwäche. Blasenstörung. Fehlen der Reflexe. Ataktischer Gang. Parästhesien.	Keine.

V. Kombinierte

46	Franz M. 39 J.	Ulcus dur. Drüsen- schwellungen.	Hdrg.	4 J.	Schmerzen in den Beinen. Schwäche und Parese der- selben. Parästhesien. Sehstörungen.	Keine.
47	Annie R. 22 J.	Exanthem. Abort.	Schnier- kur. Hg. Jdk.	?	Kopfschmerzen. Bewusstlosigkeit.	Keine.
48	Hans M. 32 J.	Ulcus dur.	Hg. Jdk. Schwitzen.	9 J.	Kopfschmerzen, Erbrechen. Appetitlosigkeit, Schwäche in den Beinen, später Lähmung derselben. Incon- tinencia urinae et alvi. Muskelzuckungen, Sprach- und Gehörsstörungen.	Drüenschwellungen.
49	Karl E. 36 J.	?	?	?	Parese des r. Beins. Rücken- schmerzen. Zuckungen und Klopf im r. Arm u. Tremor.	Keine.

Symptome bei der Aufnahme und während der Behandlung.	Diagnose.	Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens.	Behandlung.	Behandlungsdauer.	Ausgang.	Bemerkungen.
Taubheitsgefühl der l. Hand und r. kl. Fingers, Gürtelgefühl, Muskelsinn mangelhaft, Localisationsinn aufgehoben, Coordinationsstörungen. Nachdem einige Male Besserung erreicht, wieder eine Verschlimmerung.	Myelitis diffusa luetica d. unter Dorsalmarks bis zum Conus medul.	?	Schmierkur. Jdk.	40 W.	Ungeheilt.	

Erkrankungen.

Starke Parese beider Beine. Sensibilität gestört. Patellarreflexe fehlen. Beschwerden beim Stuhlgang und Wasserlassen. Gürtelgefühl. Facialisparesie beiderseits. Sprachstörungen. Hypoglossus und Glossopharyngus ebenfalls befallen; ebenso der Nerv. trigeminus und Augenmuskelnerven. Muskelzuckungen.	Meningitis gummosa cerebri et medul. spinal. und Erweichungsheerde.	2 1/2 Woch.	Jdk. 30,0. Jdn. 440,0. Hydrarg salicyl 8X0,1 subc. Calomelinpillen 66,0, Mollinhydrarg, 228,0.	11 M.	Besserung.	
Vollständige Benommenheit. Steifigkeit, bes. der Wirbelsäule. Doppelseitige Abducenslähmung u. r. Oculomotoriusl. Sehstörungen, Stauungsneuritis. Facialisparesie. Allgemeine Hyperästhesie. Parese der Beine. Urinbeschwerden, Parästhesien.	Meningitis serosa des gesamten Centralnervensystems.	6 Woch.	Schmierkur. Jdk, Lumbalpunktion 200,0. Ung. cin. Jdk, 80,0.	9 W.	Geheilt.	
S. o. und Facialisparesie l. Steigerung der Bauch- und Patellarreflexe. Cremasterreflex fehlt. Rombergsches Phänomen.	Syphilis medul. lae spinalis et oblongatae.	2 Mon.	Jdk. Schmierkur. 180,0. Ung. ciner. 45,0 Jdk.	15 W.	Besserung.	
R. Hemiparese, Tremor der r. Hand. Bauch- und Cremasterreflex fehlen. Patellarreflex erhöht.	Syph. cerebri et medul spinalis.	3/4 J.	Keine.	2 Tg.	Keine.	Kranker fügt sich nicht und wird entlassen.

Es sind also im ganzen 49 Fälle von Lues des Centralnervensystems und seiner Hüllen, soweit letztere auch Erscheinungen seitens des Cerebrums, oder der Medulla spinalis hervorriefen, behandelt worden. Nur als ein Fall sind aufgezählt die Recidivfälle.

Die Einteilung in die Hauptgruppen ist nach der schon oben angegebenen Ordnung geschehen. Die einzelnen Krankheitsfälle in den Hauptgruppen sind, soweit es möglich war, nach der Zeitdauer, welche zwischen dem ersten Auftreten der Hirnerscheinungen und dem Eintritt der Behandlung verflossen ist, geordnet worden. Die Fälle, bei denen hierüber kein Anhaltspunkt sich vorfand, sind an die letzte Stelle gesetzt worden.

Die tabellarische Einteilung der einzelnen Fälle, erfolgte in der Weise, dass zuerst die früheren auf Syphilis hindeutenden Symptome aufgezählt wurden, dann die zwischen der Infektion und den ersten Nervensymptomen verflossene Zeit. Der besseren Übersicht halber sind dann die neben den nervösen Symptomen noch etwa gleichzeitig bestehenden syphilitischen Affektionen besonders getrennt aufgeführt. Aus gleichem Grunde sind auch die Erscheinungen, welche sich vor der Aufnahme darboten, und die, welche hier bei der Aufnahme und während des Hierseins sich fanden, soweit sie sich nicht deckten, in einer besonderen Rubrik geführt worden. Die übrigen Tabellen geben in Kürze die Diagnose, Therapie, mit der Gesamtangabe der verbrauchten Medicamente, den Beginn der Behandlung nach Auftreten des Leidens, die Dauer der Behandlung und den Ausgang der Krankheit wieder.

Unter den 49 Erkrankungen des Centralnervensystems waren ergriffen:

Die das Gehirn umgebende Knochenwände 7 mal,
 die Hirnhäute in 16 Fällen,
 die Hirngefäße 9 mal,
 die Hirnsubstanz ebenso oft,
 die Medulla oblongata in 4 Fällen
 und die Medulla oblongata und Gehirn ebenfalls 4 mal.

Interessant ist es zu verfolgen, wie lange nach der Infektion die ersten Störungen seitens des Centralnervensystems aufgetreten sind. Leider war es nicht möglich, dies genau zu verfolgen, da bei einigen Kranken überhaupt nicht festgestellt werden konnte, wann die Infektion stattgefunden, und andere den Zeitpunkt auch nicht annähernd genau angeben konnten.

Die ersten Störungen des Nervensystems traten auf im Laufe des									
1. J.	2.	3.	4.	5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—25.	unbekannt
6	4	1	4	1	7	1	3	2	20

Leider müssen 20 Fälle = 40% der Erkrankungen ausser Betracht gelassen werden, da der Zeitpunkt der Primärerkrankung nicht festgestellt werden konnte. Von den übrigen 29 Fällen 6, d. i. 20% in das erste Jahr. 16, d. i. 55% in die ersten 5 Jahre und 7, d. i. 24% in das zweite Lustrum; während vereinzelte Fälle auch noch nach 20 und 25 Jahren vorkommen können und somit den Beweis liefern, dass auch nach Jahrzehnten das syphilitische Gift noch nicht erloschen zu sein braucht.

Was nun den Erfolg der Behandlung im Allgemeinen anbetrifft, so ist bei 2 Fällen ganz und gar keine Besserung zu verzeichnen trotz länger dauernder sehr energischer Schmierkur und Jodkaliumgebrauch, obwohl Lues unzweifelhaft vorlag; freilich bestand in dem einen Falle No. 13 auch Lungenschwindsucht und war ein Hirntuberkel nicht ganz ausgeschlossen.

Bei 16 Kranken trat Heilung ein; jedoch ist zu bemerken, dass bei einigen als geheilt bezeichneten Patienten noch geringe Störungen bemerkbar waren. Wie lange die erzielte Besserung andauerte, konnte leider nur in wenigen Fällen in Erfahrung gebracht werden. Bei einem Patienten (No. 8) Meningitis serosa trat schon nach kaum einem Jahre ein Recidiv ein, obwohl das Resultat der Behandlung ein vorzügliches gewesen war. Auch das Recidiv heilte gut. Ebenso verhielt es sich bei einem anderen Falle (No. 25) bei dem die Diagnose auf »Erweichungsheerde« gestellt war. Bei No. 9 Meningitis gummosa, traten nach 2 Jahren und alsdann abermals nach $\frac{1}{2}$ Jahr Rückfälle ein. Auch hier war der therapeutische Erfolg jedesmal ein recht günstiger, indem auch nach dem ersten Recidiv völlige Heilung eintrat, nach dem zweiten jedoch einige geringe Schäden zurückblieben, die indessen später auch verschwanden. Seit 6 Jahren ist dann keine Störung wieder aufgetreten. Bei 5 Fällen Exitus letalis. Bei diesen war mit Ausnahme eines Kranken während der Behandlungsperiode kein wesentlicher Erfolg zu erzielen. In dem einen Falle (No. 31) multiple Erweichungsheerde, trat nach wiederholten Rückfällen nach ca. 13 wöchentlicher Behandlung

mit Merkurialisation und Jodkali der Tod ein. Alle übrigen Kranken sind unter gebessert aufgeführt, wenn auch die Besserung bei einer ganzen Anzahl von Fällen nur ziemlich geringfügig war.

Die besten therapeutischen Erfolge gaben die Fälle, welche schon in den ersten Jahren nach erfolgter Primärerkrankung cerebrale Störungen zeigten und behandelt wurden. Aber auch bei Patienten, welche erst lange Jahre nach der Infektion erkrankten, war der Ausgang zum Teil auch ein recht guter.

Im Allgemeinen, und besonders wird dies von Naunyn betont, wird auf die möglichst frühzeitige Behandlung nach dem ersten Auftreten der nervösen Symptome ein grosses Gewicht gelegt; und wohl mit Recht, denn je weiter der Krankheitsprocess erst einmal fortgeschritten, um so ungünstiger wird natürlich der Heilungsprocess sich gestalten.

Wenn man das Resultat der Behandlung und die Art der Erkrankung selbst in Beziehung bringt, so gaben den besten therapeutischen Erfolg Krankheitsprocesse der Meningen indem bei 8 (No. 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16 und 23) von 16 Fällen Heilung eintrat, also genau 50%; den schlechtesten die auf Endarteriitis und auf deren Folgen zurückzuführenden Cerebralerkrankungen. Von diesen starben 4 (No. 26, 30, 31 und 32) 4 von im ganzen nur 9 Kranken, während nur zwei geheilt No. (25 und 28) wurden. Auch bei den andern, auf die Gehirnsubstanz übergreifenden Processen war der Erfolg der Therapie nicht so günstig, indem unter 9 behandelten Kranken nur bei einem Heilung eintrat und bei einem andern der Tod erfolgte. Bei den übrigen Kranken war der Ausgang ein ähnlicher: eine Heilung auf 4 behandelte Fälle.

Man kann aber immerhin das Resultat (Heilung ca. 34%) als ein sehr günstiges bezeichnen, obwohl sicher anzunehmen ist, dass bei den geheilt Entlassenen eine ganze Anzahl wieder Recidive bekommen hat. Auch die Angaben in manchen Statistiken stimmen damit ziemlich überein. So giebt Naunyn unter den von ihm selbst beobachteten Fällen die Heilungsziffer auf ca. 27% an. Nach den Angaben von Rumpf finden wir sogar 35% als geheilt entlassen. Ähnlich sind die Berichte von noch verschiedenen anderen Autoren.

Es lässt sich aber aus diesen Angaben immer noch kein endgültiges Resultat ziehen. Um ein solches zu erhalten, müsste man über Jahre, ja Jahrzehnte hinaus die einzelnen Fälle verfolgen. Es

müssen nach den Ansichten der meisten Beobachter die betreffenden Kranken wenigstens mehrere Jahre (5—6 Jahre) vollständig ohne Recidive bleiben, ehe man von einer sicheren Heilung sprechen kann, und auch selbst dann noch kann bei Manchen ein Rückfall eintreten. Dahin zielende Nachforschungen sind in grösserem Umfange kaum mit Erfolg und hinlänglicher Genauigkeit durchgeführt worden.

Die Therapie bestand meistens in einer energischen Inunktionskur, z. T. gleichzeitig mit Jodkali, welches meist in Mengen von 2—3 gr pro die verabreicht wurde. Zur Schmierkur wurde in den letzten Jahren ausschliesslich Mollinquecksilber verwendet, welches aus 1 Teil Quecksilber und 2 Teilen Mollin besteht. Es hat dies Präparat den Vorzug, dass es sich leichter und rascher auf der Haut verreiben lässt und auch anscheinend nicht so leicht zu Eczemen Veranlassung giebt. Es wurden im allgemeinen Dosen von 4—5 gr verrieben, und zwar so, dass alle 6 Tage durchgeschmiert war, am 7. Tage erfolgte dann das übliche Bad. Die ganze Kur dauerte von besonderen Umständen abgesehen, etwa 6—7 Wochen. Sodann wurde auch zuweilen Calomel oder Hydrargyrum salicylicum in Öl oder Paraffin, subcutan angewandt. Von ersterem alle 8 Tage 0,1, von letzterem jeden 4. Tag 0,1 unter die Haut in der Glutäalgegend. Auch wurde Calomel in Pillen gegeben von anfänglich 0,05 bis zu 0,5 zweimal täglich steigend. Am energischsten schien noch immer die Schmierkur zu wirken, indem, soweit es sich verfolgen liess, hierbei die schnellste und günstigste Wirkung eintrat. Auch wurde dieselbe mit nur ganz geringen Ausnahmen bei entsprechender Mundpflege recht gut vertragen, selbst wenn stärkere Jodkalidosen gleichzeitig gegeben wurden. Diese Beobachtungen über die Vortrefflichkeit der Schmierkur stimmen überein mit den verschiedensten Angaben über die Vorzüge derselben im Vergleich mit anderen Quecksilberpräparaten und deren Einverleibung in den Körper. Bei einigen besonders schweren Kranken wurden neben der Inunktionskur (5,0 pro die), noch Calomel oder Hydrargyrum salicylicum subcutan in den obenerwähnten Dosen und Jodkali in grössere Mengen verabreicht, ohne dass sich irgend welche bedenkliche Erscheinungen einstellten, welche zu einer Unterbrechung der so energischen Behandlung Anlass gegeben hätten; freilich wurden bei diesen Patienten die diätetischen und sonstigen Massregeln besonders genau inne gehalten. Im übrigen scheint es jedoch so

sehr auf die Einverleibungsart des Quecksilbers nicht anzukommen, da auch bei subcutaner Anwendung sich schon sehr bald die heilsamen Wirkungen bemerkbar machten.

In klinischer Beziehung erscheint mir noch erwähnenswert, dass bei einem Patienten (No. 28) neben den Hirnerscheinungen noch sekundäre Hauterkrankungen bestanden. In einem weiteren Fall (No. 8) sind solche bis unmittelbar vor dem Auftreten der Cerebralerkrankung vorhanden gewesen.

Zum Schlusse möchte ich den schon oben Seite 7 erwähnten Fall St. mitteilen.

Fall St. No. 30.

Charlotte St., 31 Jahre, wurde 25 Tage auf der medicinischen Klinik behandelt. Laut Anamnese bestanden seit 2 Monaten vor der Aufnahme heftige rechtsseitige Kopfschmerzen, die aber auch nach der linken Seite hin ausstrahlten. Nachts erliebliche Verschlimmerung der Schmerzen. Seit eben jener Zeit soll sich auch eine ziemliche Schwäche der ganzen rechten Körperhälfte bemerkbar gemacht haben. 14 Tage später heftige Schmerzen im Genick besonders beim Bewegen des Kopfes und Schwindelanfälle. Seit etwa 1 Jahr soll allmählich die Nase eingesunken sein und grosse, stark stinkende Stücke herausgekommen sein. Kr. gab ferner an, vor 2 Jahren einmal Umschlag gehabt zu haben. Von einer Infektion weiss sie angeblich nichts. Patientin war zur Zeit der Aufnahme im 6. Monat schwanger.

Befund bei der Aufnahme:

Die kräftig gebaute, ziemlich gut genährte Patientin ist sehr unruhig, wirft sich in einem fort im Bett hin und her. Alle Muskeln sind fortwährend in Bewegung, sie gleicht in dieser Beziehung vollständig einer Trunkenen. Ihre Hauptklagen sind Kopfschmerzen und starkes Schwindelgefühl; das Sensorium ist ziemlich frei. Äusserlich am Schädel nichts Besonderes wahrnehmbar. Nase stark eingesunken. Septum etwa in Pfennigstückgrösse perforiert. Ozaena. Mund und Rachenhöhle ohne Besonderheiten. Grobe Kraft in den Extremitäten gering. Die rechtsseitigen noch erheblich schwächer wie die linken; aber keine Lähmung derselben. Sensibilität vollkommen erhalten. Finger- und Nadelberührung werden überall genau unterschieden und deutlich lokalisiert. Reflexe: Patellarreflexe stark erhöht, kein Fussklonus. Fusssohlenreflex deutlich. Bauchdeckenreflex rechts nicht so deutlich wie links. Muskel- und

Sehnenreflexe an beiden Armen sehr deutlich und beiderseits gleich. Beim Gehen leichtes Schwanken, keine Lähmungserscheinungen. Ansetzen der Beine gleichmässig gut, regelmässig. Keine Sehstörungen. An den Brustorganen nichts Besonderes. Uterus steht in Nabelhöhe. Urin ohne Eiweiss. Während des Hierseins wurde Patientin allmählich ruhiger, sodass die anfänglich gebrauchten Beruhigungsmittel bald ausgesetzt werden konnten. Am Tage vor ihrem Tode stellte sich wieder eine grosse Unruhe ein; Pat. ist von da an ziemlich benommen und spricht allerlei wirres Zeug. Auf Fragen antwortet sie nur langsam und schwerfällig, Sprache dabei eigentümlich monoton. In lichterem Augenblicken Klagen über Kopfschmerzen. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab: Papillenrand an der Aussenseite verwaschen; Venen etwas gefüllt, zahlreich. Etwa 12 Stunden vor dem Tode waren die rechtsseitigen Extremitäten steif und konnten willkürlich nicht mehr bewegt werden. Die rechte Hand im Gelenk gebeugt, die Finger eingeschlagen. Im Gesicht keine Ungleichheit. Deutlicher Nystagmus. Patellarreflex rechts deutlicher als links, aber auch links lebhaft. Spontanes Erbrechen. Am Abend wurde die Lumbalpunktion versucht, war aber wegen zu grosser Unruhe der Pat. nicht ausführbar. Etwa 3 Stunden vor dem Tode Bluterbrechen. Der linke Arm war völlig steif. Alle Extremitäten zeigen spastische Erscheinungen; nur das linke Bein ist schlaff. Unter immer mehr zunehmender Cyanose und Lungenödem gegen 12^h nachts Exitus.

Urin immer ohne Eiweiss. Menge gering. An zwei Tagen wurden Harnstoffproben titriert nach Liebig gemacht.

Es fand sich beim ersten Mal bei einer ausgeschiedenen 24-stündigen Urinmenge von 700 cbcm 10,1, beim zweiten Mal bei einer Harnmenge von 500 cbcm 8,1 Harnstoff.

Die merkwürdigste Erscheinung während des Hierseins bot das Verhalten der Temperatur, s. angefügte Tafel. Bei der Aufnahme etwa 36° C.; bei normalem Puls und Respiration, fiel die Temperatur, abgesehen von einigen besonderen Vorgängen, auf die ich am Schluss noch näher zurückkommen werde, in den nächsten 24 Tagen auf etwa 32° C., um in den letzten 36 Stunden vor dem Tode rapide auf 40° C. zu steigen.

Diagnose: Encephalomalacia luetica. Meningitis.

Die Therapie bestand in Beruhigungsmitteln, Jodnatrium und Schmierkur. 4,0 pr. dos.

Sektionsprotokoll: (S-No. 139 1895).

Wesentlicher Befund: Gummata des Infundibulum am vordern Teil des rechten Streifenhügels, dem Optikus mit Chiasma, linken Tentorium mit Kompression des linken Hirnstils. Kompression des linken Trigemini. Ausgedehnte Erweichungen des Gehirns. Kleine Blutungen unter die Dura über dem rechten Scheitel. Starke chronische Meningitis. Milzschwellung.

Kopf: Schädeldecken unregelmässig fleckig geröthet; Dach ziemlich breit mit wenig Diploe. Gefässfurchen und pacchionische Gruben flach. Dura mater stark gespannt. Im Längssinus Flüssigkeit und geronnenes Blut. Innenseite der rechten Durahälfte meist glatt; über der Scheitelhöhe und nach hinten locker aufsitzende Blutgerinnsel. Innenfläche der linken Durahälfte glatt, glänzend. Arachnoidea überall weisslich getrübt. In den Maschen befindet sich reichlich klares Serum. Von den Gefässen sind nach vorn hin nur wenige gefüllt. Die Hirnwindungen sind breit, die Sulci dazwischen etwas verstrichen. Die Ventrikel sind ziemlich weit, enthalten leicht getrühte Flüssigkeit. Unter der Dura liegt an der innern Kante des linken Felsenbeins eine grauröthliche Masse von Granulationsgewebe. Dicht unterhalb sitzt ein reichlich haselnussgrosser Tumor, welcher einen grossen Teil des linken Hirnschenkels befallen hat. Der mit der Dura fest verwachsene Tumor besteht im Wesentlichen aus einer derben, gelblichen Masse, die nach aussen hin von einem lockeren grauröthlichen Gewebe umgeben ist. An der Grenze der lockeren und derben Masse ist der Trigeminus an die Tumormasse angewachsen. Derselbe ist platt, die einzelnen Fasern sind auseinandergedrückt und von grauer Farbe. Das Chiasma ist stark wulstig verdickt. Die Sehnervestümpfe auf dem Durchschnitt oval. Der rechte etwa 5 mm dick und 7 mm breit; der linke, mehr rund, hat 6—7 mm im Durchmesser.

Zwischen den vom Gehirn kommenden Schenkeln, die auch stark verdickt sind, wölbt sich eine grauröthlich aussehende Geschwulst hervor, die auf der rechten Seite durch eine Furche vom Gehirnschenkel getrennt ist, auf der linken in denselben übergeht. Auf sagittalen Durchschnitten zeigt sich das Gehirn auf der rechten Seite nach vorn bis zur Ventrikelgrenze (Nucl. lentiformis mit inbegriffen) von weicher, gallertiger Consistenz. Diese Veränderung betrifft einen nach vorn schmaler werdenden Streifen neben den Ventrikeln. Auf dem Durchschnitt quer vor dem Chiasma ist rechts

in einer Ausdehnung von 4—5, links von 2 mm gallertiges Gewebe. Rechts fühlt man dicht unter der Schnittfläche ebenfalls eine derbe Geschwulst. Nach hinten sind die Seh- und Streifenhügel beiderseits erweicht. Der Balken ist oberhalb der Geschwulst verwachsen.

Bemerkung: Der etwa im 7. Monat schwangere Uterus wurde der Frauenklinik überlassen.

Das Eigentümlichste in diesem Falle ist das Verhalten der Temperatur, die etwas ausführlicher zu beschreiben, wohl allgemeines Interesse wecken dürfte.

Als Pat. aufgenommen wurde, hatte sie, wie schon oben gesagt, eine Temperatur um 36° C., welche allmählig auf 32° C. herabsank am Tage vor dem Tode. Kr. fühlte sich dabei ganz wohl, so weit man bei den gegebenen Verhältnissen davon sprechen kann. Dann stieg die Temperatur im Laufe von etwa 36 Stunden bis auf 40° C. Die Respiration zeigte ebenfalls starke Frequenzvermehrung, indem sie von etwa 30 bis auf 68 kurz vor dem Tode stieg, während die Pulsfrequenz ziemlich unbeeinflusst blieb. Wenn auch subnormale Temperaturen bei Geisteskranken öfter beobachtet werden, so ist dieser Fall besonders merkwürdig. Zunächst das langsame Sinken. Am 4. Tage des Hierseins war die tiefste Temperatur $35,3^{\circ}$ C. Infolge eines Bades von 36° C., welches 2 Stunden dauerte, und welches der Pat. fast unangenehm warm vorkam, stieg sie auf $37,7^{\circ}$, um im Laufe der nächsten 2 Stunden schon wieder auf $36,2^{\circ}$ und nach einer weiteren gleichen Zeit auf $35,8^{\circ}$ zu fallen. In den nächsten Tagen bestand ein eigentliches remittierendes Fieber, wenn man es so nennen darf, indem die tiefsten Tagestemperaturen bis auf $34,4^{\circ}$ herabgingen, während in der Nachtzeit die Temperatur bis zu $36,6^{\circ}$ stieg. Es waren auch die Tageszeiten, an denen die tiefsten resp. höchsten Temperaturen beobachtet wurden, nicht gleich. Später zeigt die Temperaturkurve weniger Schwankungen. 8 Tage nach dem ersten Bade wiederum ein Bad von 36° C. und 2 Stunden Dauer: Rapider Anstieg von $34,6^{\circ}$ bis $37,5^{\circ}$. Abfall ebenso schnell. Das Bad kam Pat. wieder sehr heiss vor. Während der Puls bei dem ersten Bade keine grössere Änderung zeigte, trat diesmal eine Beschleunigung von 66 auf 104 in der Minute ein. In den nächsten Tagen wieder ein ähnliches Verhalten wie nach dem ersten Bade. Puls nachher normal. Respiration etwas beschleunigt. Pat. hatte nie das Gefühl von Kälte, fühlte sich auch nicht kühler an, als eine normale Person. Die Temperatur fiel dann allmählich bis auf

32,2° C. am Tage vor dem Tode. Dann stieg sie innerhalb 12 Stunden auf 34° C. und in den nächsten 24 Stunden auf 40° C., bei welcher Temperatur der Exitus erfolgte.

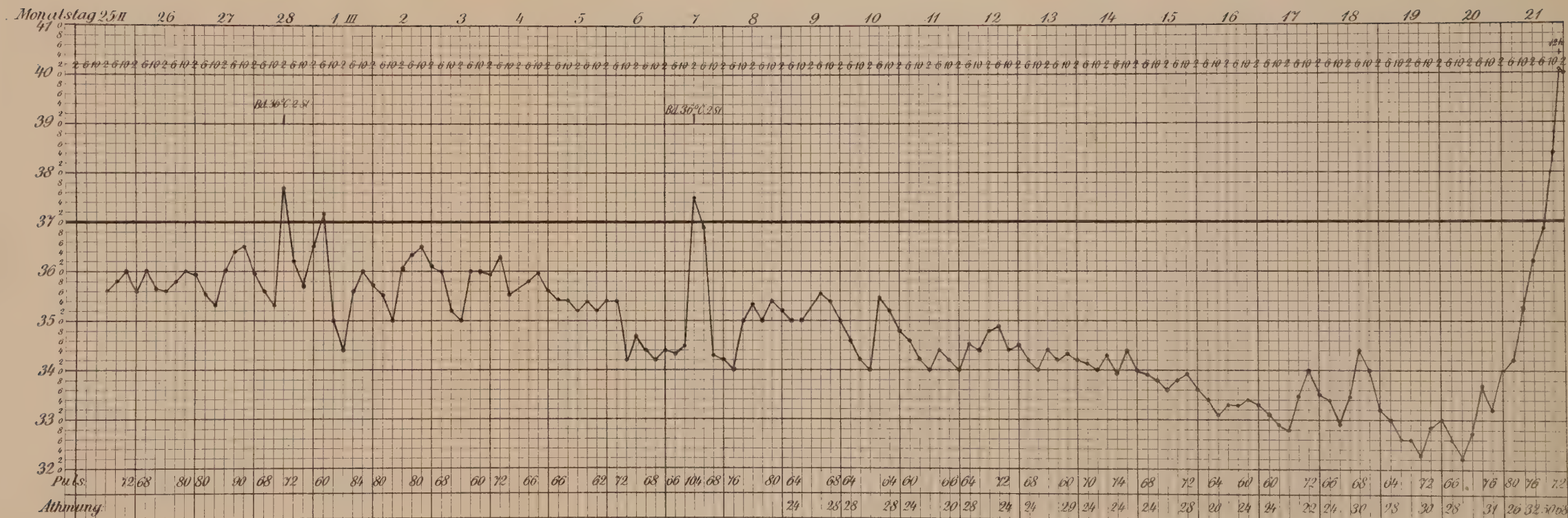
Da die Temperatur von Anfang an sehr auffiel, wurde die grösste Sorgfalt bei den alle 4 Stunden erfolgenden Messungen, welche stets im Rektum vorgenommen wurde, beobachtet, so dass jeder Irrtum sicher auszuschliessen ist; ebenso verhält es sich mit Puls und Respiration.

Besonders bemerkenswert ist es, dass diese subnormale Temperatur während fast 4 Wochen bestand ohne merkliche Störung des Allgemeinbefindens, bei gutem Appetit und anfänglich sogar steigendem Körpergewicht. Ähnliche andauernde Untertemperaturen sind, wie schon gesagt, nur bei Geisteskranken beobachtet worden. Sie sind hier wie dort auf Störungen der vom Gehirn ausgehenden Wärmeregulation anzusehen, die auch wie meist sonst in dem rapiden prämortalen Temperaturanstieg ihren Ausdruck fand.

Diese Temperaturabweichung mit einer bestimmten Herderkrankung in Verbindung zu bringen, darf in dem vorliegenden Falle mit seinen ausgedehnten Läsionen am allerwenigsten versucht werden.

Zum Schlusse spreche ich meinem hochverehrten Lehrer und Chef, Herrn Geheimrath Prof. D. Quincke, für die Überlassung dieser Arbeit und gütige Unterstützung meinen herzlichsten Dank aus.

Curve zu Fall St., Seite 30.



Litteratur.

- Heubner: die luet. Erkrankung der Hirnarterien. Leipzig 1874.
dto. Hirnerkrankungen Syphilitischer. Arch. für Heilkunde
1869.
- Kaposi: Pathol. und Therapie der Syphilis.
- Knaus: Über nervöse Affektionen in secund. Stadium der Syphilis.
Diss. Inaug. Bern 1894.
- Leidesdorf: Gehirnsyphilis. Wien, med. Jahrb. 1864.
- Naunyn: Zur Prognose und Therapie der syphilitischen Erkrankungen
des Nervensystems. Mitteilung aus der medicinischen Klinik
zu Königsberg. Leipzig 1888.
- Rittershausen: die Syphilis des Gehirns und seiner Hüllen.
Berlin 1869.
- Rumph: die syphilitische Erkrankung des Nervensystems. Wies-
baden 1887.
- Obermeier: Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde 1892.
- Gerhardt: Syphilis und Rückenmark. Deutsch. med. Wochen-
schrift 1893.
-

Vita.

Ich, **Joseph Schulte**, geb. am 20. Februar 1868 zu Eickhoff i. Westfalen, besuchte bis zu meinem 12. Jahre die Elementarschule zu Eickhoff, dann 3 Jahre die Bürgerschule zu Geseke. Von da an bis Ostern 1889 das königliche Gymnasium zu Warburg. Ich studierte alsdann Medicin an den Universitäten Würzburg, München, Bonn und Kiel. Die ärztliche Vorprüfung bestand ich am 2. März 1891 in Kiel; ebendasselbst das medicinische Staatsexamen am 6. März 1894 und am 9. März das Examen rigorosum. Vom 1. Mai 1894 bis zum 1. Februar 1896 war ich als Assistenzarzt an der königlichen medicinischen Universitäts-Klinik in Kiel angestellt. Mein erstes halbes Jahr als Einjährig-Freiwilliger genügte ich im W.-S. 1889/90 in Würzburg beim 9. bayerischen Inf.-Reg. »Wrede«. Seit dem 1. Februar 1896 diene ich als einjährig-freiwilliger Arzt bei der I. Matrosendivision in Kiel.
